

Маковкина Екатерина Ивановна

студентка

Козырева Галина Фёдоровна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет»

г. Армавир, Краснодарский край

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается понятие «искусственный интеллект»; мифы, присущие данной области науки и практически реализованные направления искусственного интеллекта.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, интеллектуальные информационные системы, мифы, нейронная сеть, экспертные системы.*

На сегодняшний день искусственный интеллект является одной из наиболее популярных тем для обсуждений и исследований. Например, в Autodesk считают, искусственный интеллект позволяет делать более точные выводы, чем человеческий интеллект, а также находить нестандартные решения поставленных задач по той причине, что искусственный интеллект учитывает все возможные внешние и внутренние факторы. В Оксфордском университете высказывается мнение, что вскоре искусственный интеллект сможет заменить даже журналистов и писать статьи вместо них.

Джон Маккарти в своей статье «Что такое искусственные интеллект?» приводит следующие определение данного понятия:

Это наука и технология создания интеллектуальных машин, в особенности — интеллектуальных компьютерных программ. Искусственный интеллект связан с задачей использования компьютеров для понимания работы человеческого интеллекта, но не ограничивается использованием методов, наблюдаемых в биологии.

Неправильное понимание значения искусственного элемента и его возможностей приводит к тому, что в обществе сформировалось несколько мифов, относящихся к этой области науки.

Миф первый: для того, чтобы создать или отладить искусственный интеллект, разработчикам необходимо разобраться в том, как работает человеческий мозг.

Майкл Джордан утверждает, что это мнение не соответствует действительности. Устройство искусственного интеллекта не связано с работой «человеческого» интеллекта. По его мнению, нейробиология имеет довольно опосредованное отношение к работе и устройству искусственного интеллекта.

Миф второй: искусственный интеллект является последним достижением современной науки.

Многие считают, что компьютеры, «думающие как человек», вскоре будут присутствовать во всех сферах нашей жизни. Такие суждения основываются на идее о том, что практически всё, что известно об искусственном интеллекте и все достижения в этой области относятся к современным научным достижениям. Неверность данных суждений состоит в том, что на самом деле, большинство современных знаний в этой области являются переработанной и дополненной информацией, которая была известна ещё в 80-е годы.

Миф третий: строение искусственной и «реальной» нейронных сетей – одинаковое.

В системах искусственного интеллекта нет ни спайков, ни дендритов, более того, принципы их работы далеки не только от работы головного мозга, но и от пресловутого «неврального реализма». Фактически, в нейронных сетях ничего «нейронного» нет.

Миф четвёртый: учёные хорошо знают принципы работы «человеческого» интеллекта.

Джон Маккарти утверждал, что трудность состоит не только в том, чтобы создать систему, работающую так же, как и человеческий мозг, но и в том, что

даже учёные не до конца понимают, что собой представляет «человеческий» интеллект и за какие процессы он отвечает.

Так возможно ли создание такого искусственного интеллекта, который был бы равен человеческому в плане возможностей? Получится ли у людей понять, как работает наш мозг? Майкл Нилсен утверждает, что да, так как в природе многие вещи работают проще, чем кажется на первый взгляд.

А вот Майкл Джордан дает более близкий к практической работе исследователей совет: не поддаваться на провокации журналистов и не искать «революционные» решения. По его мнению, привязываясь к человеческому интеллекту как отправной точке и конечной цели своих исследований, ученые, работающие над проблемой искусственного интеллекта, излишне ограничивают себя: интересные решения в этой области могут лежать в направлениях, никак не связанных с тем, как устроен наш мозг (и как нам представляется его устройство).

В настоящее время наиболее значимыми и практически реализованными направлениями искусственного интеллекта являются нейронные сети и экспертные системы. Если при создании классических экспертных систем человек-эксперт должен сначала формализовать свои знания (представить их на естественном языке в виде набора правил или шаблонов), и получение непротиворечивого и полного формулирования знаний является долгим и трудоемким процессом – то нейросетевые экспертные системы самообучаются по базе экспериментальных данных (фактов). Это делает возможным создание нейроэкспертных систем при отсутствии человека-эксперта, например, для новой зарождающейся области деятельности, где требуется диагностика.

Список литературы

1. Козырева Г.Ф. Разработка прототипа экспертной системы в среде Visual Prolog / Г.Ф. Козырева, М.В. Рябцева // World science: problems and innovations: Сборник статей VII Международной научно-практической конференции – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2017. – С. 61–64.

2. Советов Б.Я. Интеллектуальные системы и технологии: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 320 с.

3. Чахалян Р.Х. Нейроновые сети [Текст] / Р.Х. Чахалян, Г.Ф. Козырева // Экономическая наука сегодня: теория и практика: Материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 24 март 2017 г.) / Редкол.: Б.К. Мейманов [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. – С. 278–279.